Ateneo Argentino de Odontología
Unidad Operativa de la
UNIVERSIDAD FAVALORO

CAMPUS VIRTUAL

REACCIONES TISULARES

G. Iglesias.

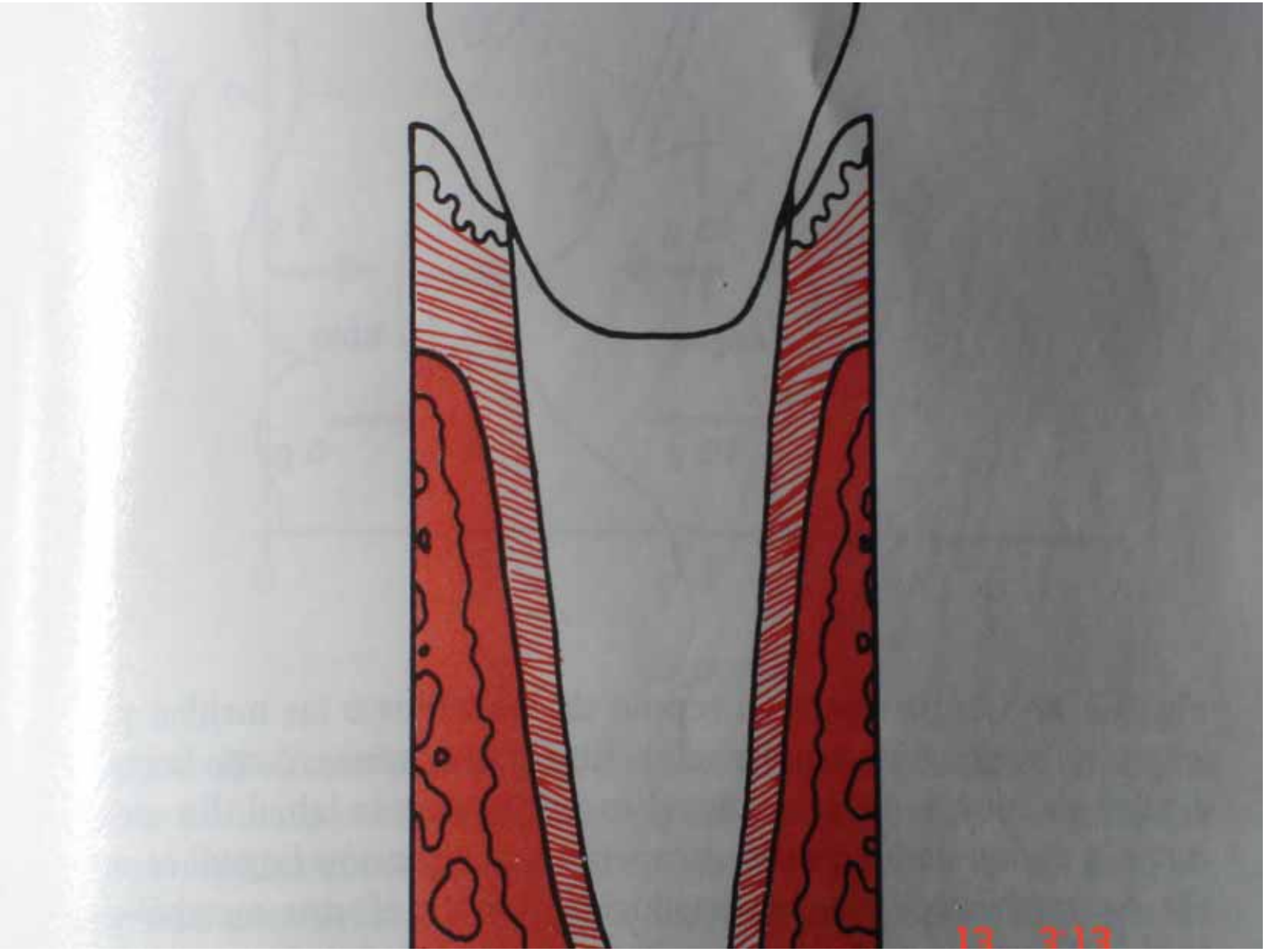
http://campus.ateneo-odontologia.org.ar

El siguiente material es de propiedad de el/los docente/s. Se permite exclusivamente el uso por parte de los cursantes para el estudio de la materia.

Fuerzas ortodóncicas

Reacciones tisulares

Dra. Graciela Iglesias

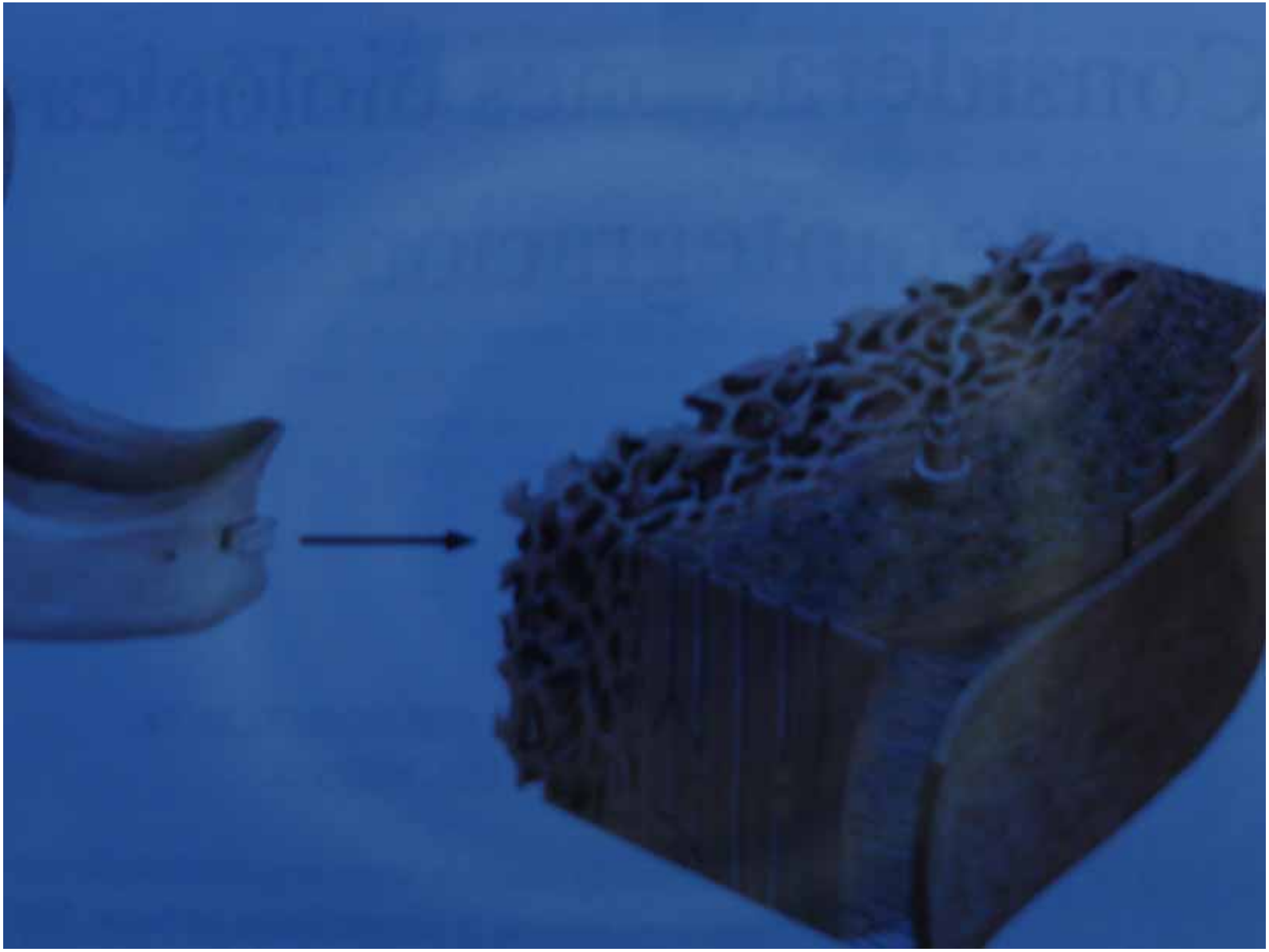


Dra. Graciela Iglesias

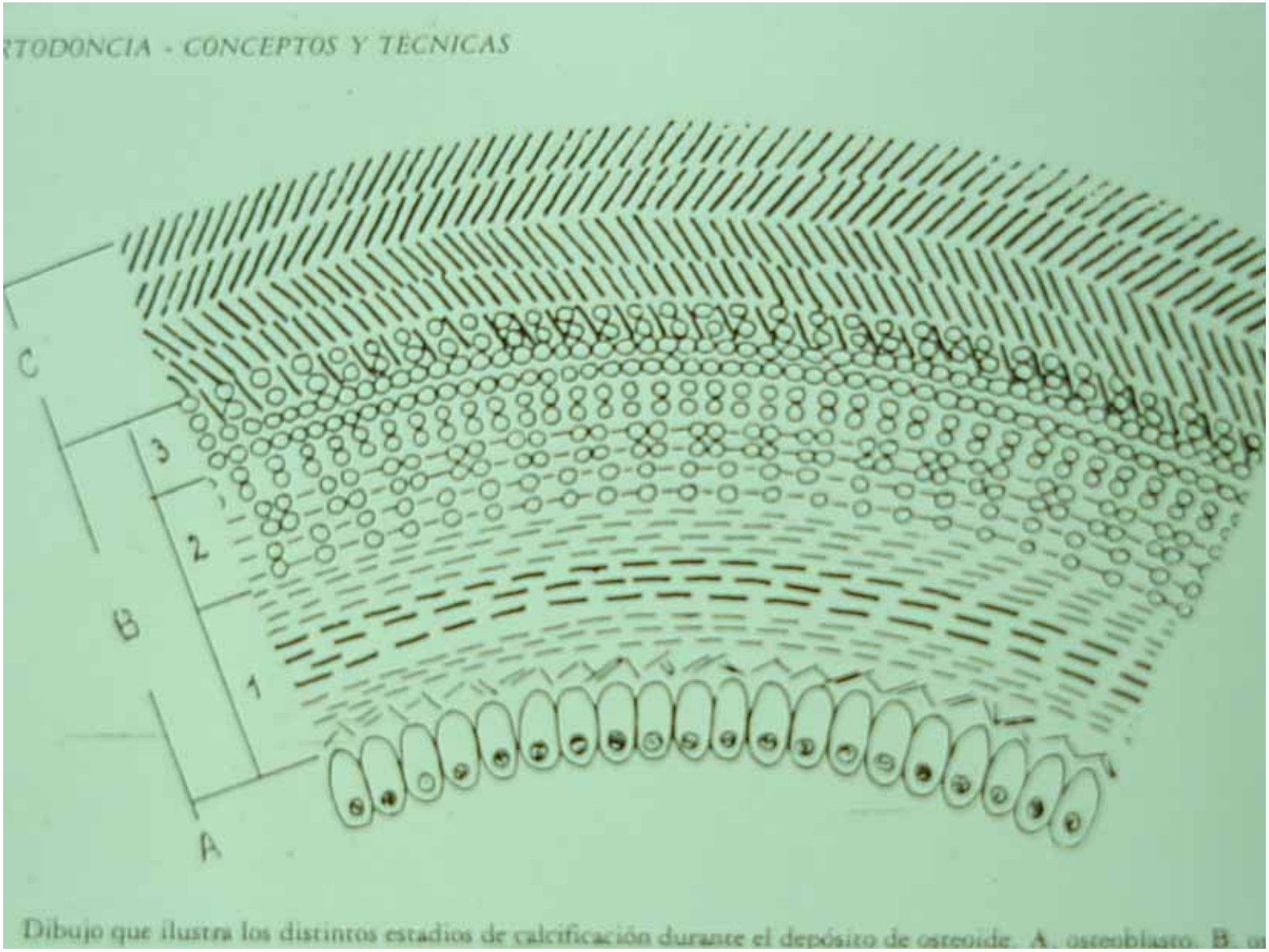
Dra. Graciela Iglesias

Hueso Alveolar

- Cortical alveolar.
- Esponjoso perialveolar.
- Cortical externa de los maxilares.



Dra. Graciela Iglesias



Dibujo que ilustra los distintos estadios de calcificación durante el depósito de osteoide. A, osteoblasto. B, os

Dra. Graciela Iglesias

Ligamento periodontal

- Fibras colágenas.
- Células mesenquimatosas.
- Vasos y nervios.
- Líquidos hísticos.

Bio-tipos periodontales

- a) tipo fino
- b) tipo grueso

TIPO FINO

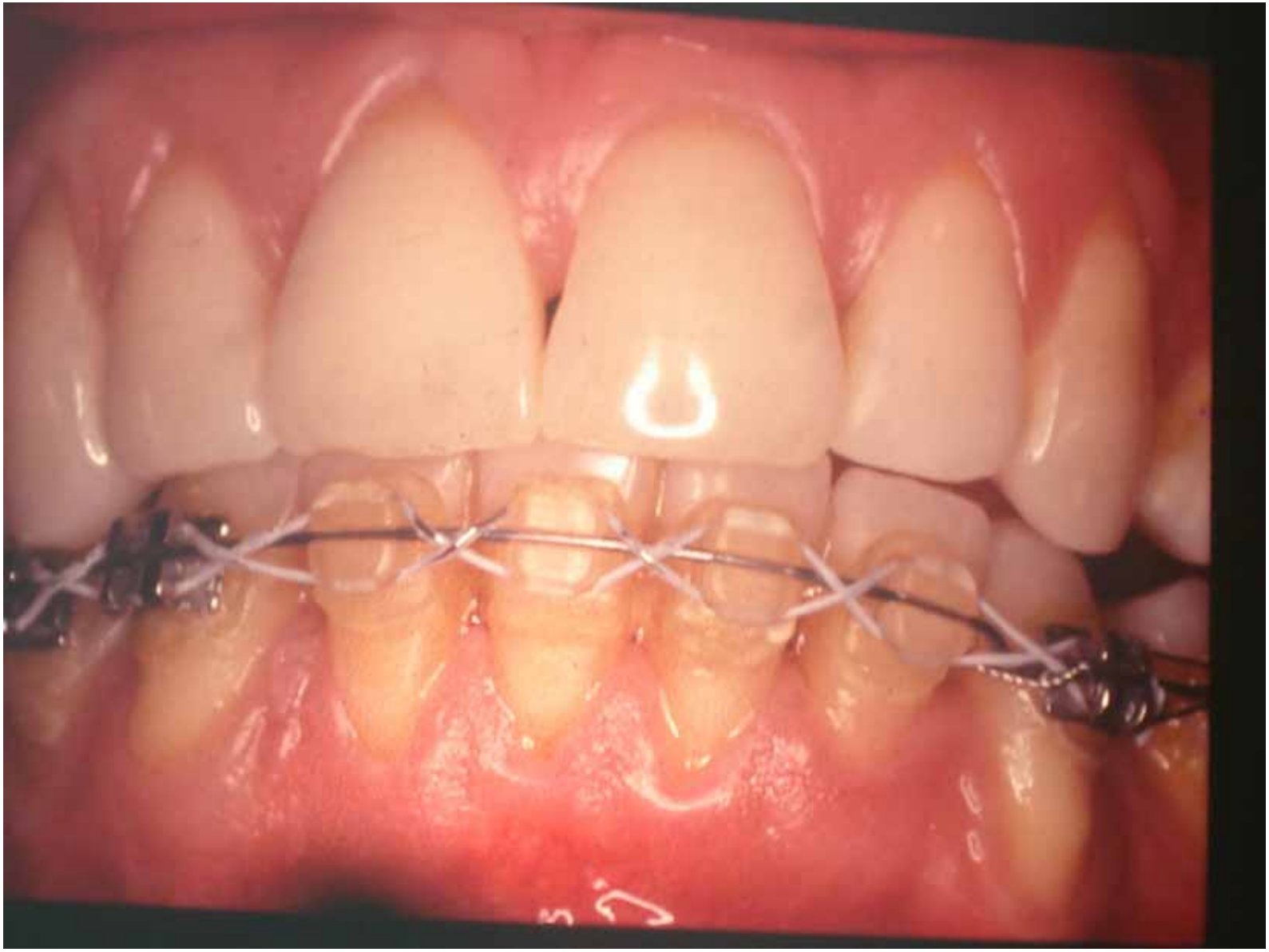
- Disparidad entre el margen gingival facial y el interproximal.
- Tejido blando delicado y frágil.
- Forma de hueso con dehiscencias y fenestraciones.
- Pequeña cantidad de mucosa masticatoria(quantitativa y qualitativa).

Tipo grueso

- Menos disparidad en margen gingival entre labial e interproximal.
- Tej. blando denso,fibroso y fuerte.
- Forma de hueso más lisa y gruesa.
- Grandes cantidades de encía adherida.

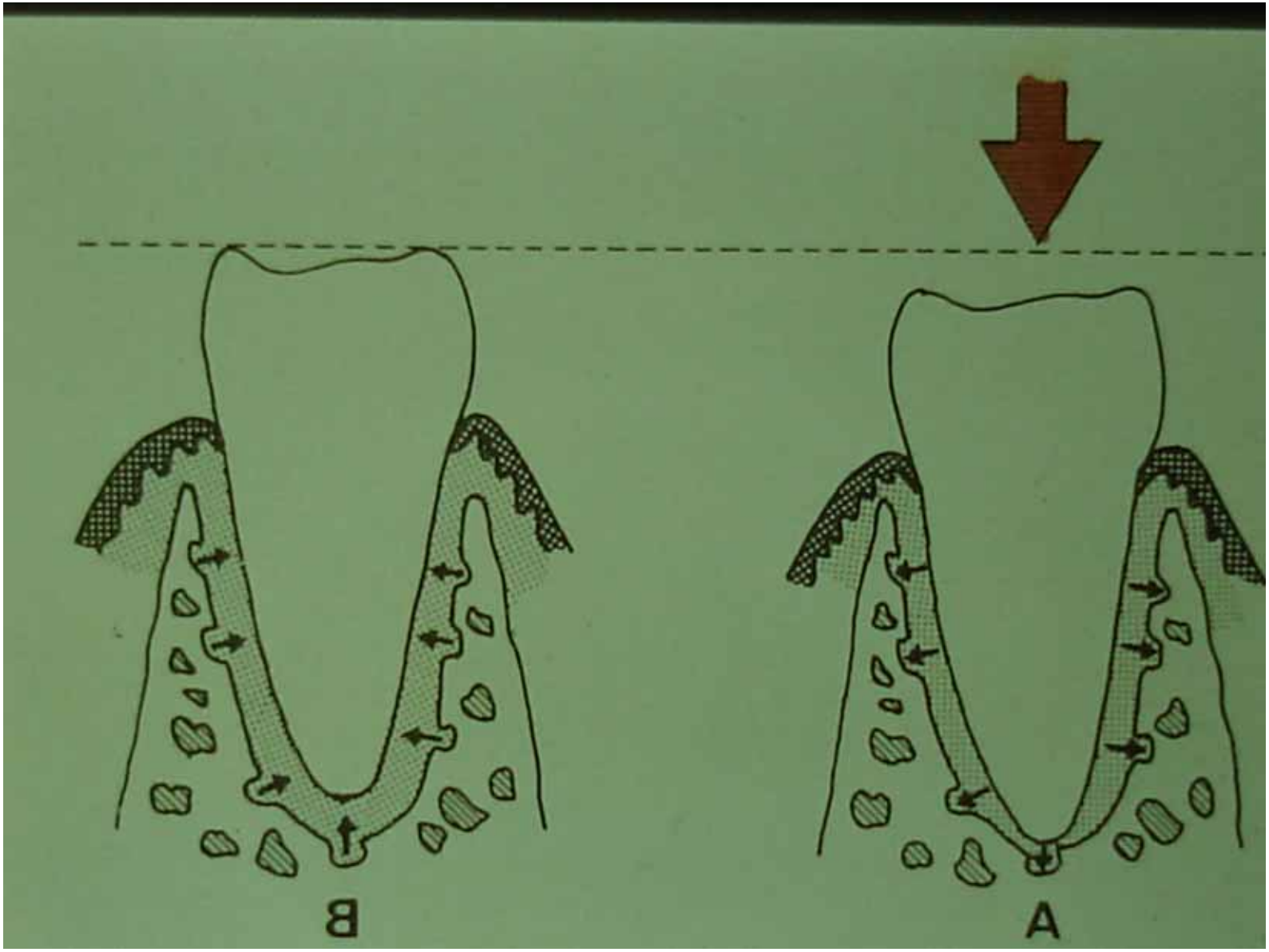
Dra. Graciela Iglesias

Dra. Graciela Iglesias



Dra. Graciela Iglesias

Dra. Graciela Iglesias



Dra. Graciela Iglesias

Dra. Graciela Iglesias

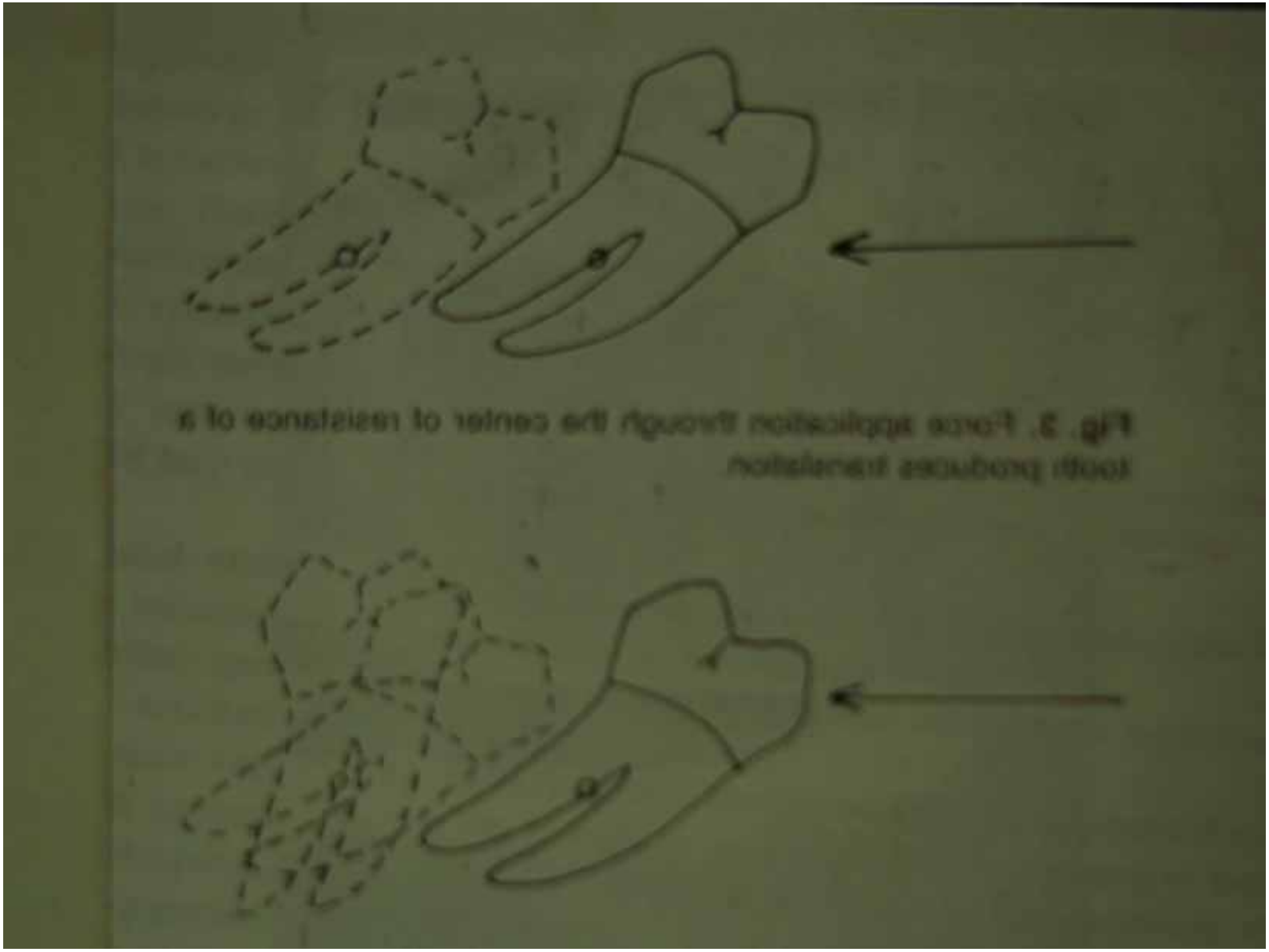
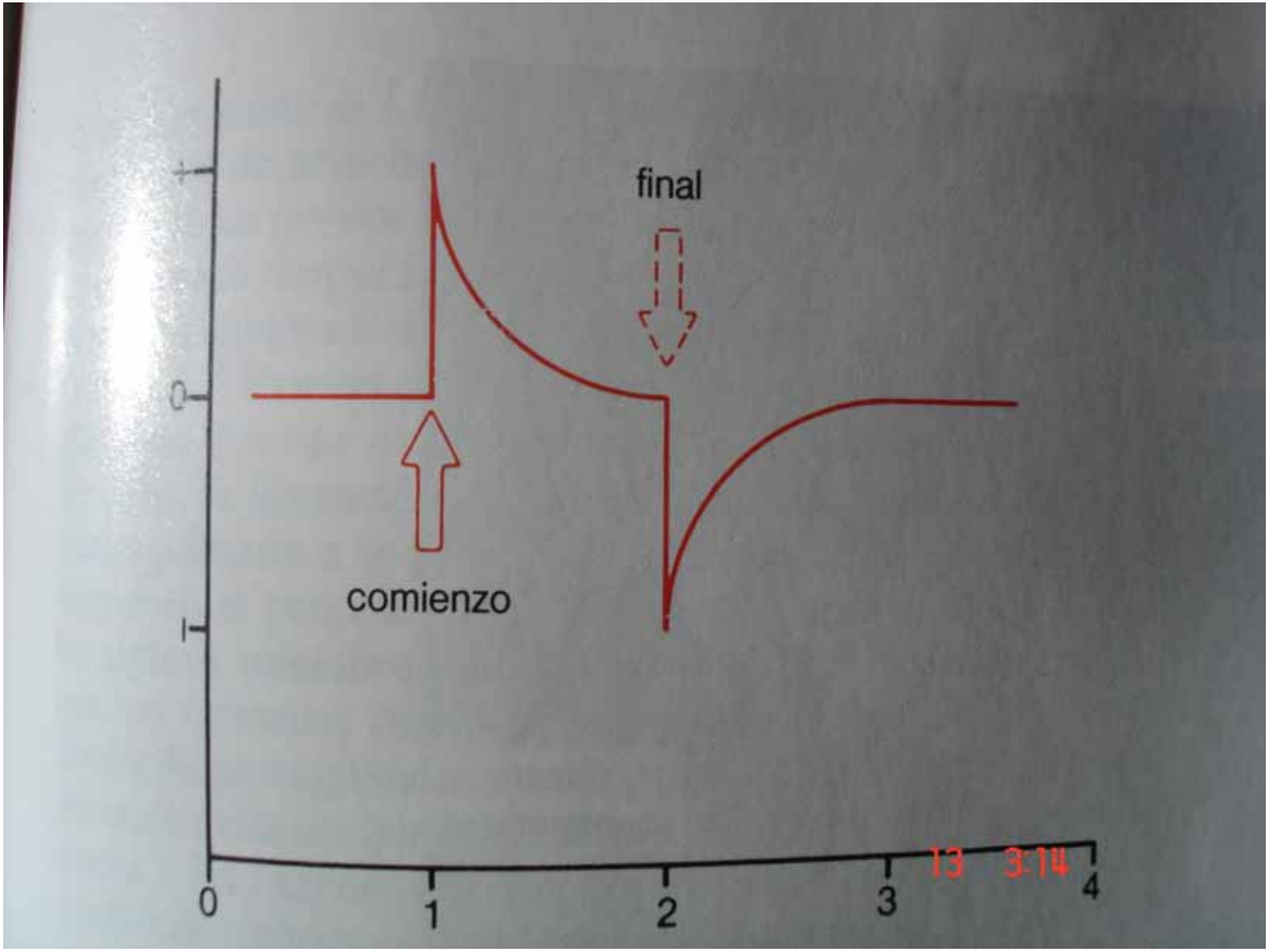


Fig. 3. Force application through the center of resistance of a tooth produces translation.

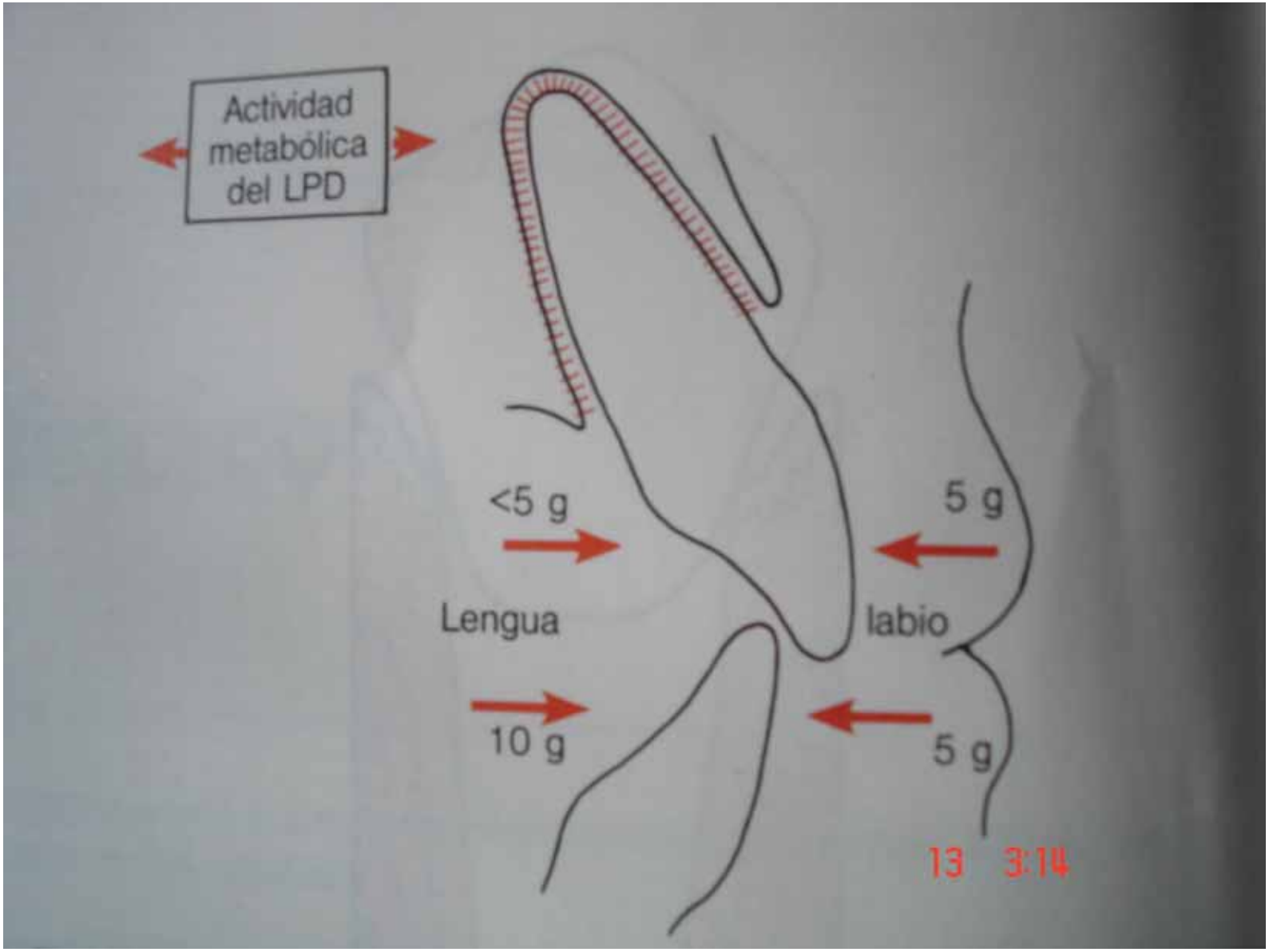
Dra. Graciela Iglesias

Piezoelectricidad

- Al deformarse una sustancia cristalina (hueso),produce una corriente eléctrica que desplaza electrones manteniendo la estructura ósea.



Dra. Graciela Iglesias



Dra. Graciela Iglesias

Respuestas fisiológicas a las fuerzas

continuas

Dra. Graciela Iglesias

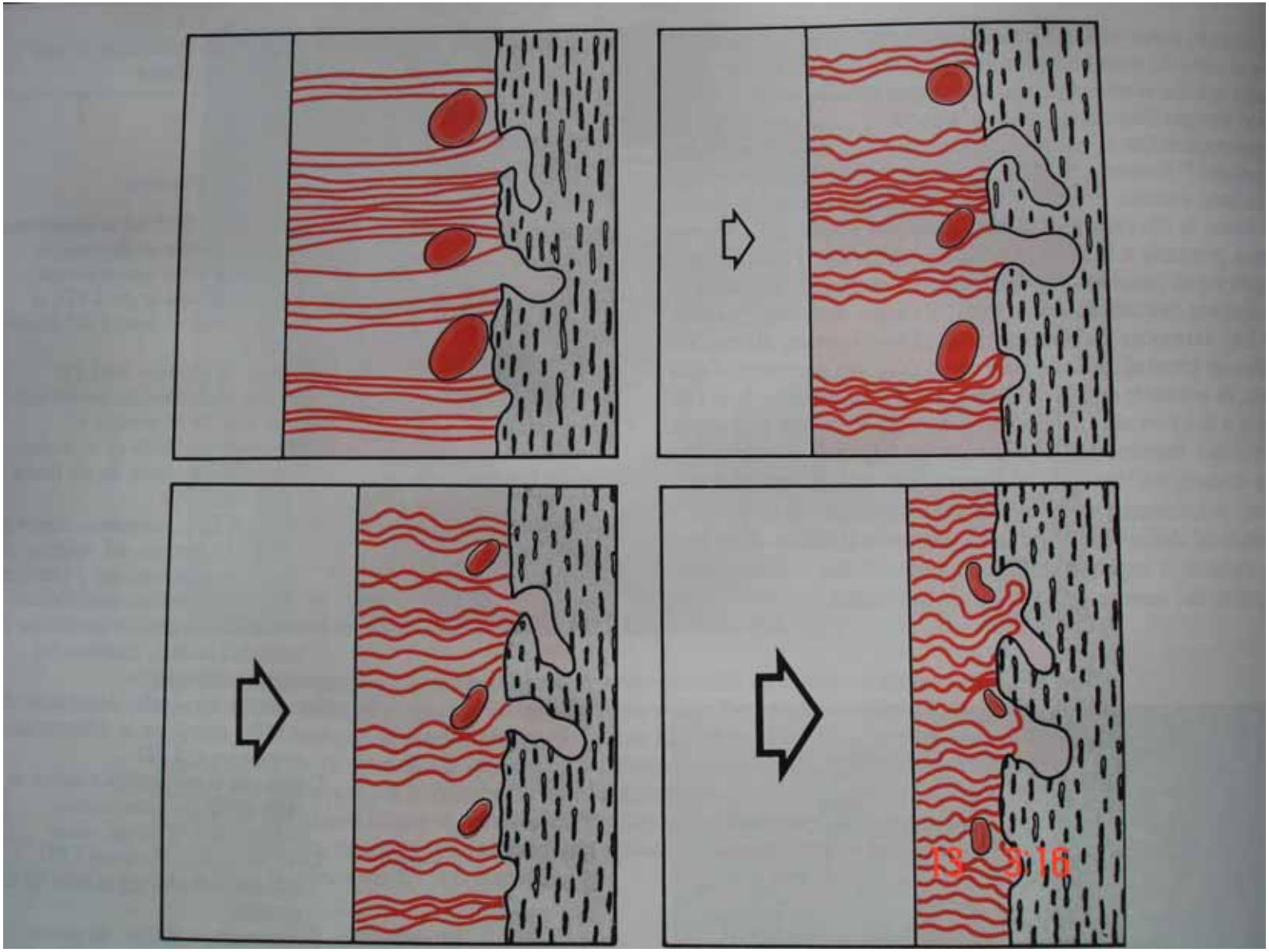
- Antes del 1er seg. Con presión leve o intensa:el líquido del ligamento no se comprime,el hueso alveolar se flexiona.
- Entre el 1er y 2do seg. Se exprime el líquido del ligamento y el diente se mueve.

Con presión leve

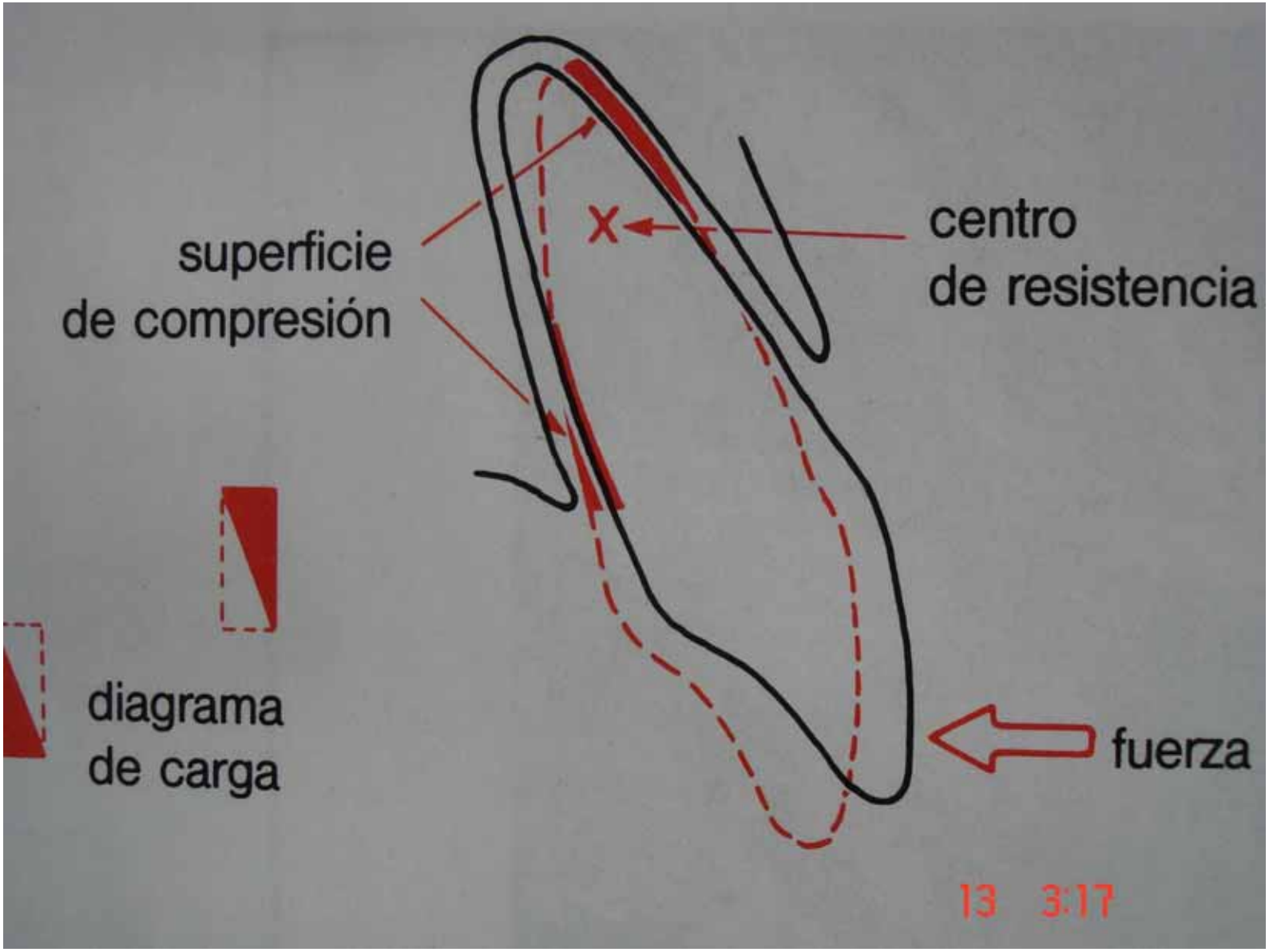
- 3-5 seg.Se produce la distorción mecánica de fibras y células del LPD.
- Minutos cambia la tensión de oxígeno,se liberan postaglandinas y citocinas.
- 4 horas aumenta el AMP,comienza diferenciación celular.
- 2 días movimiento dental,remodelado del alveolo.

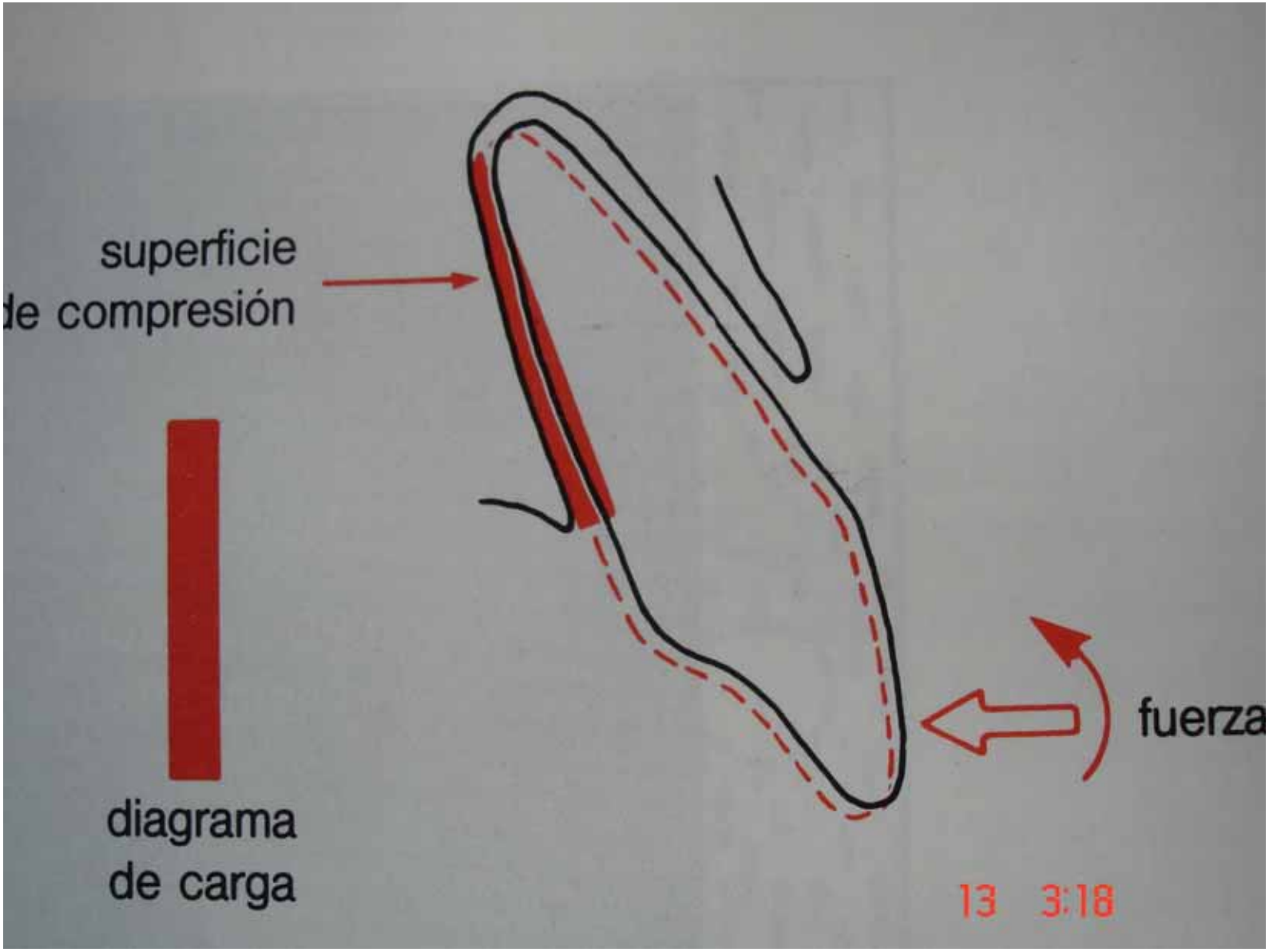
Con presión intensa

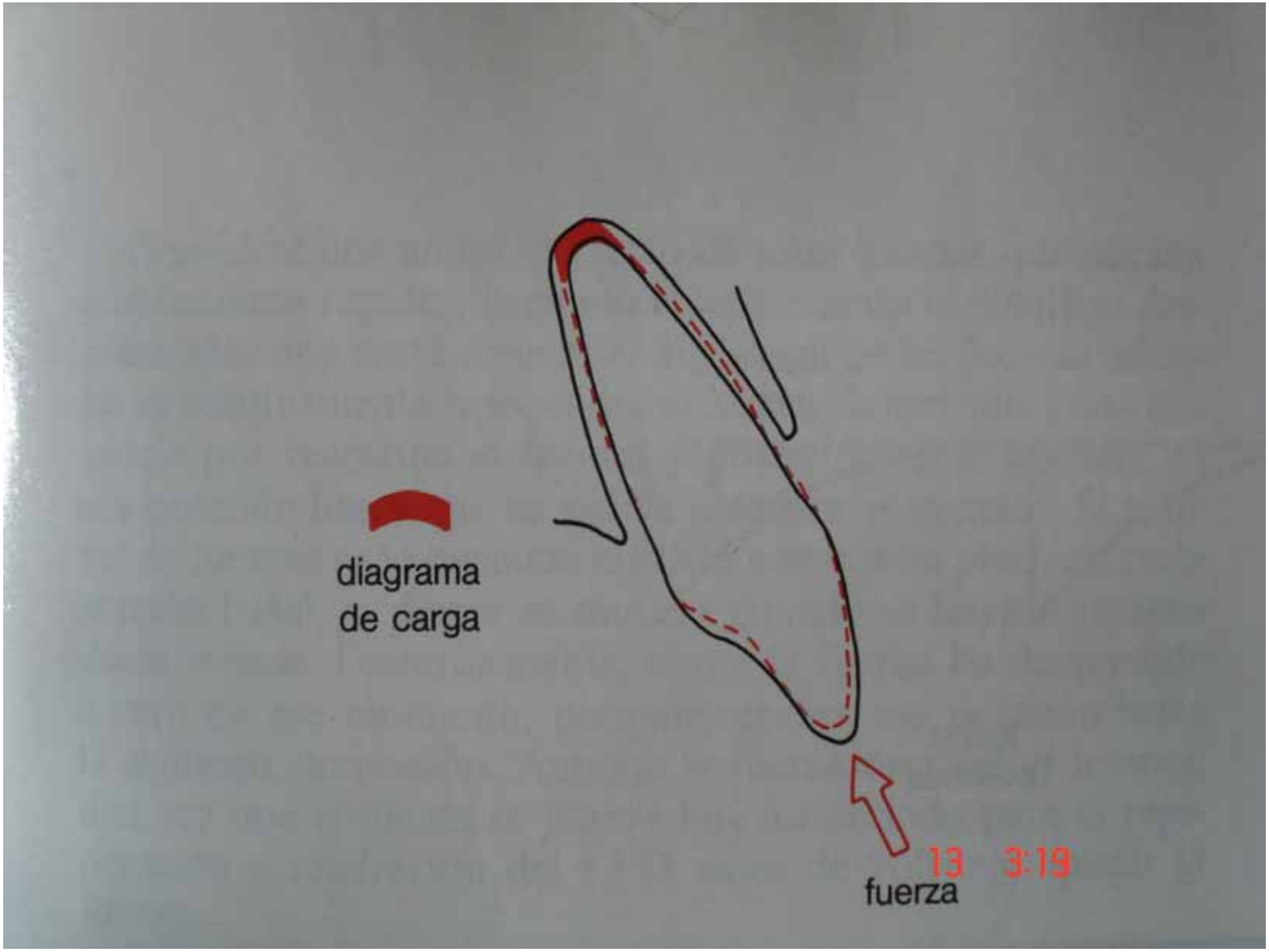
- 3-5 seg.los vasos sanguíneos del LPD quedan ocluídos del lado de la presión.
- Minutos se interrumpe el flujo sanguíneo de la zona comprimida.
- Horas muerte celular.
- 3-5 días comienza reabsorción basal.
- 7-14 días se produce el movimiento dental.



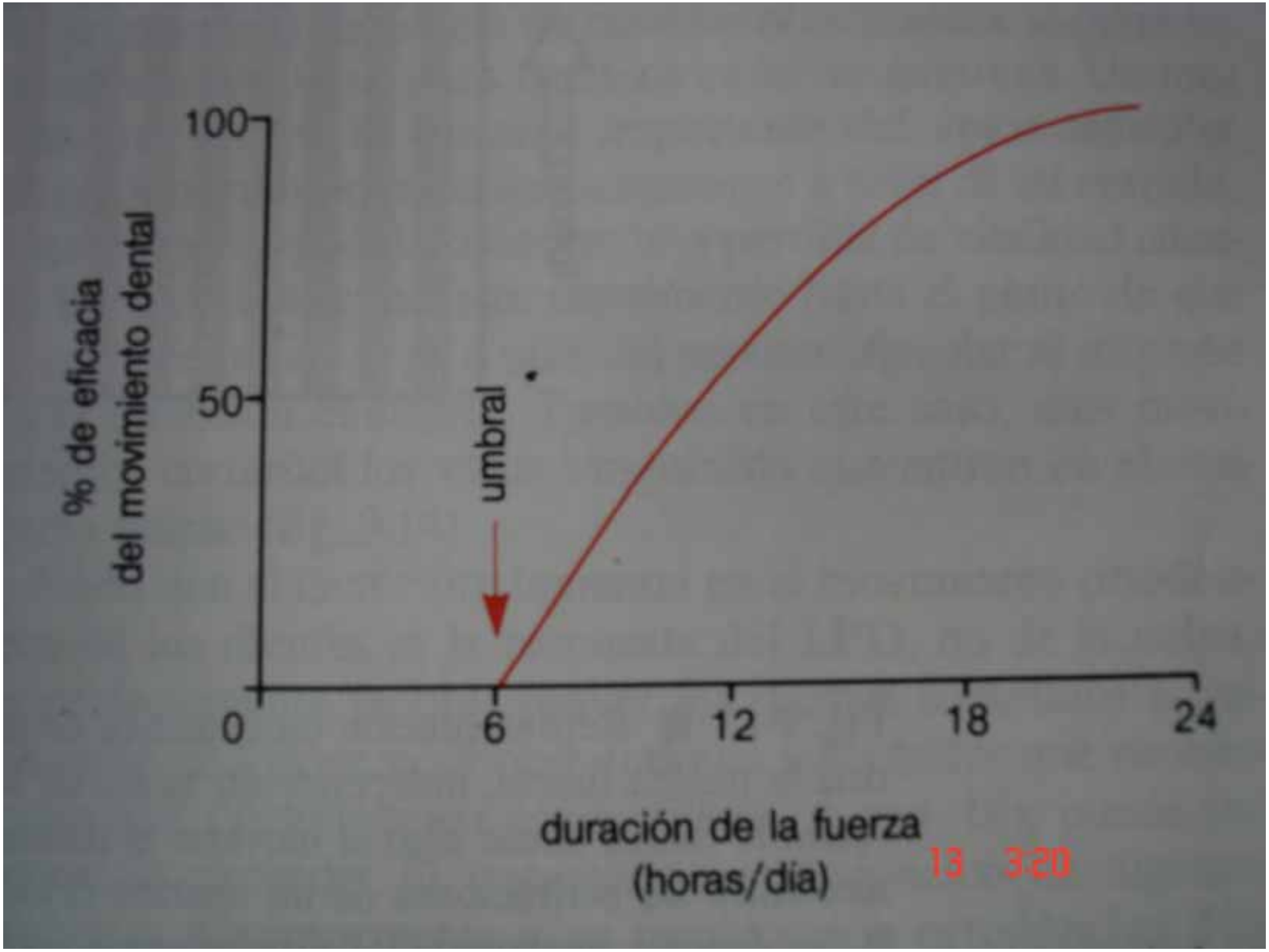
Dra. Graciela Iglesias


superficie
de compresión
centro
de resistencia
diagrama
de carga
fuerza
13 3:17


superficie
de compresión
diagrama
de carga
fuerza
13 3:18



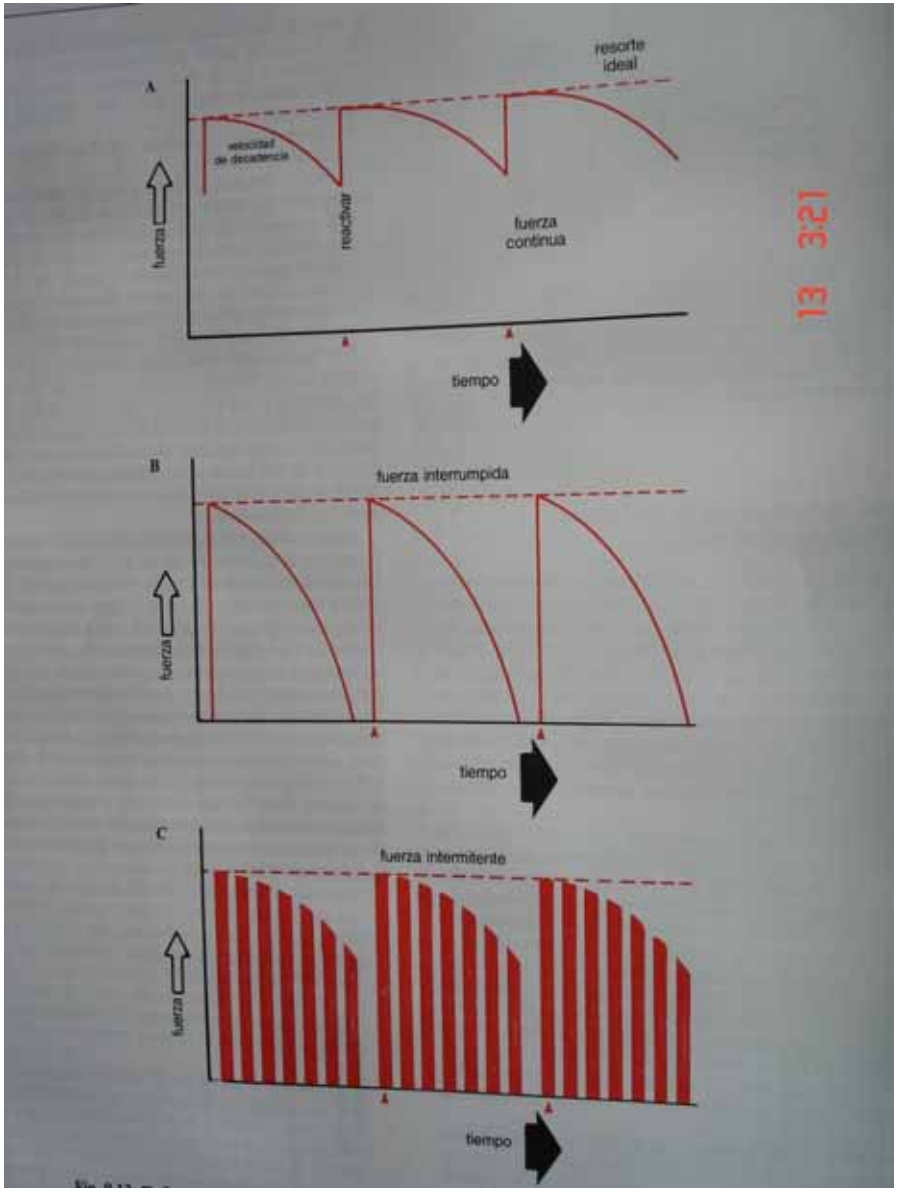
Dra. Graciela Iglesias



Dra. Graciela Iglesias

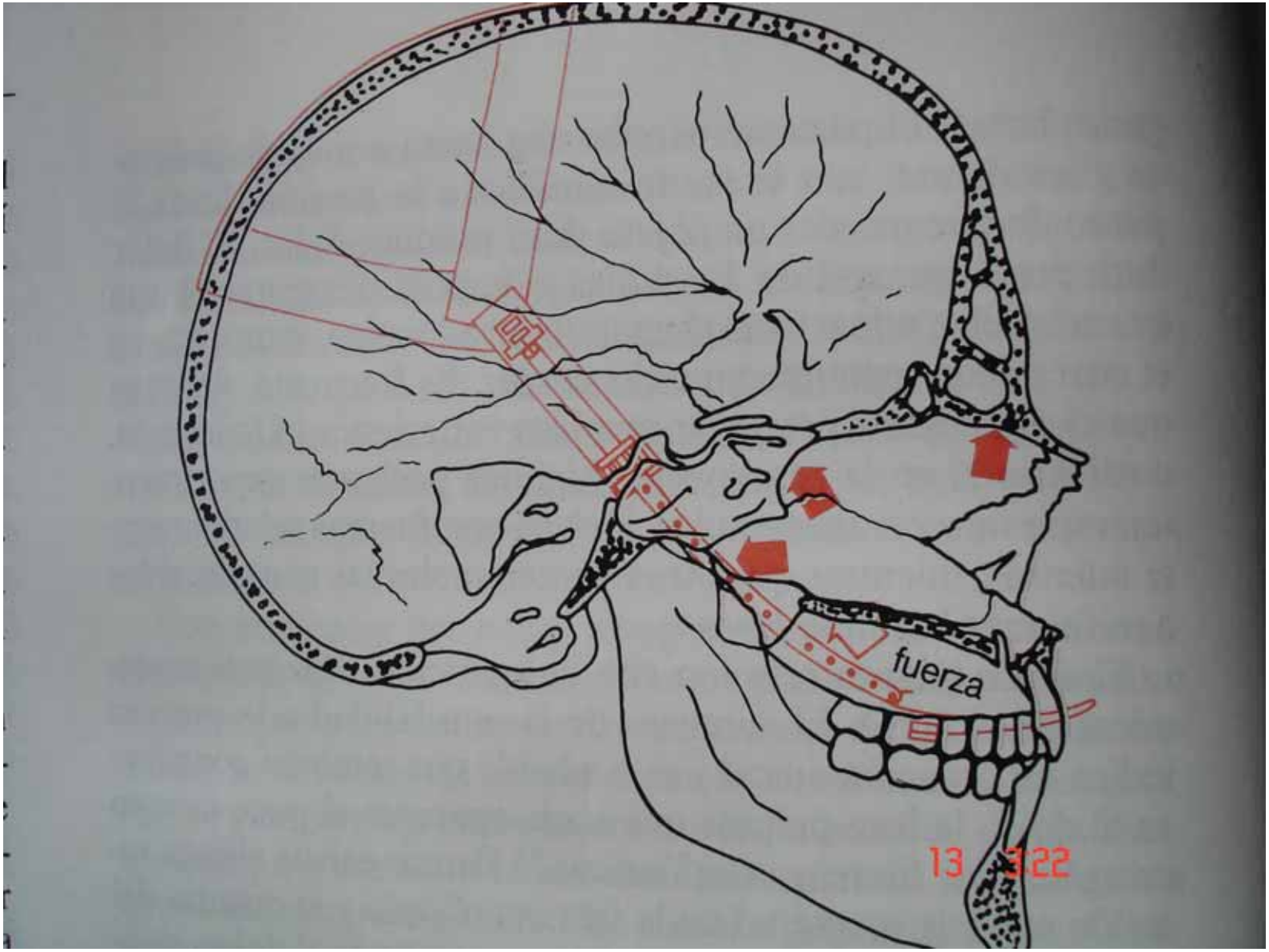
Intensidades adecuadas de las fuerzas

Inclinación	50-75 gr.
Traslación	100-150 gr.
Enderazamiento radicular	75-125 gr.
Rotación	50-75 gr.
Extrusión	50-75 gr.
Intrusión	15-25 gr.

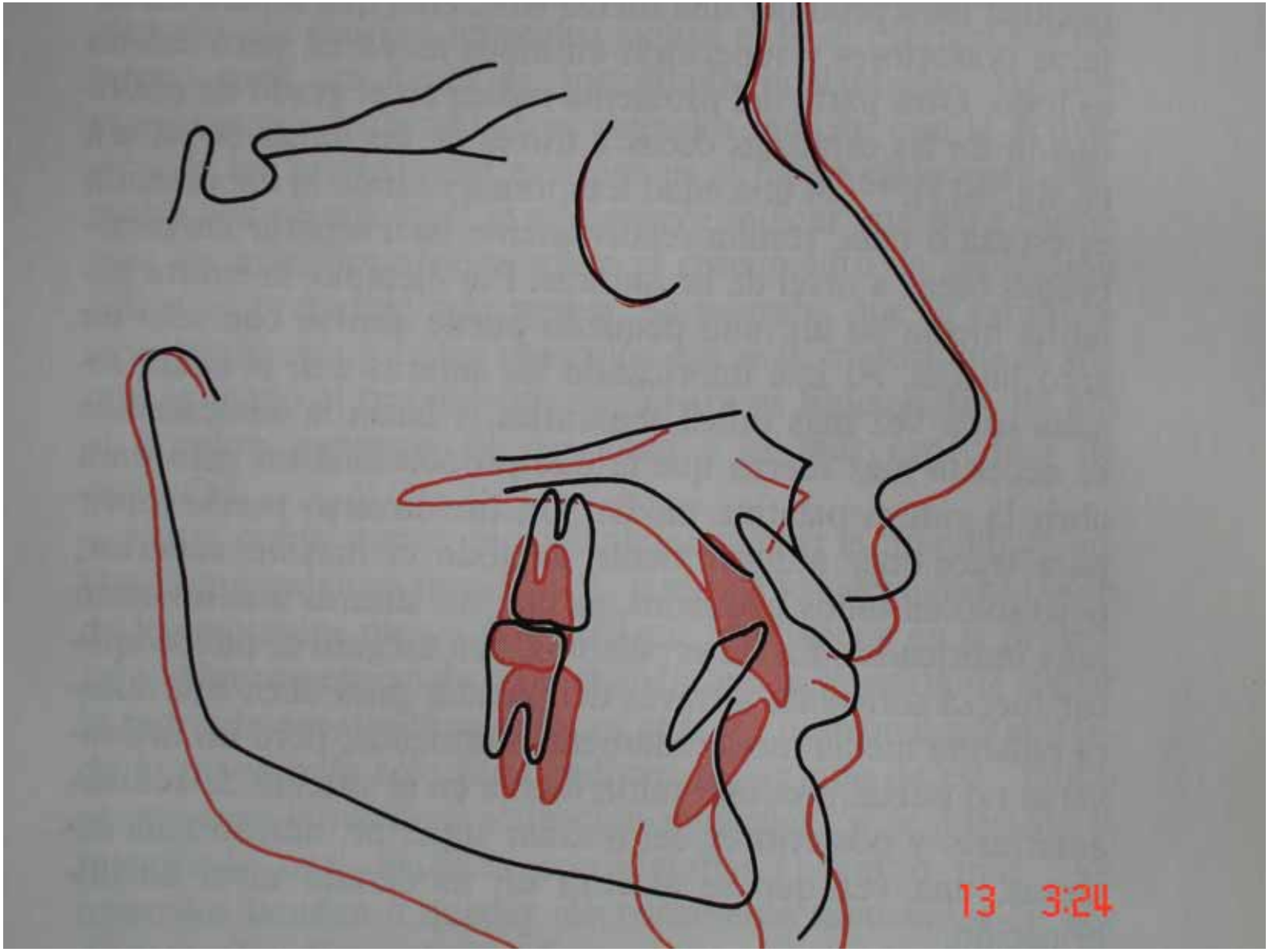


Dra. Graciela Iglesias

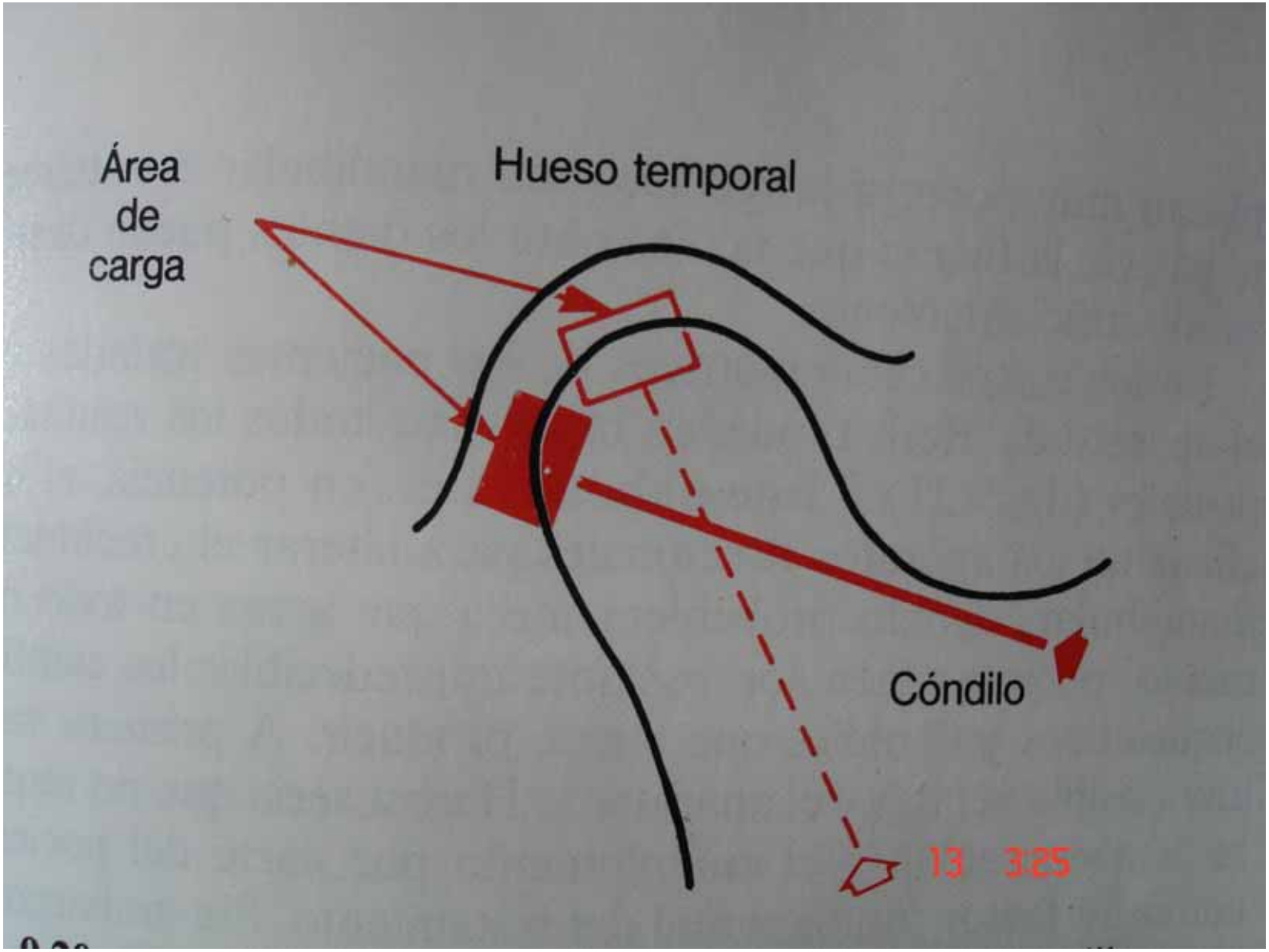
La acción de las fuerzas ortodóncicas sobre el esqueleto modifican su crecimiento.



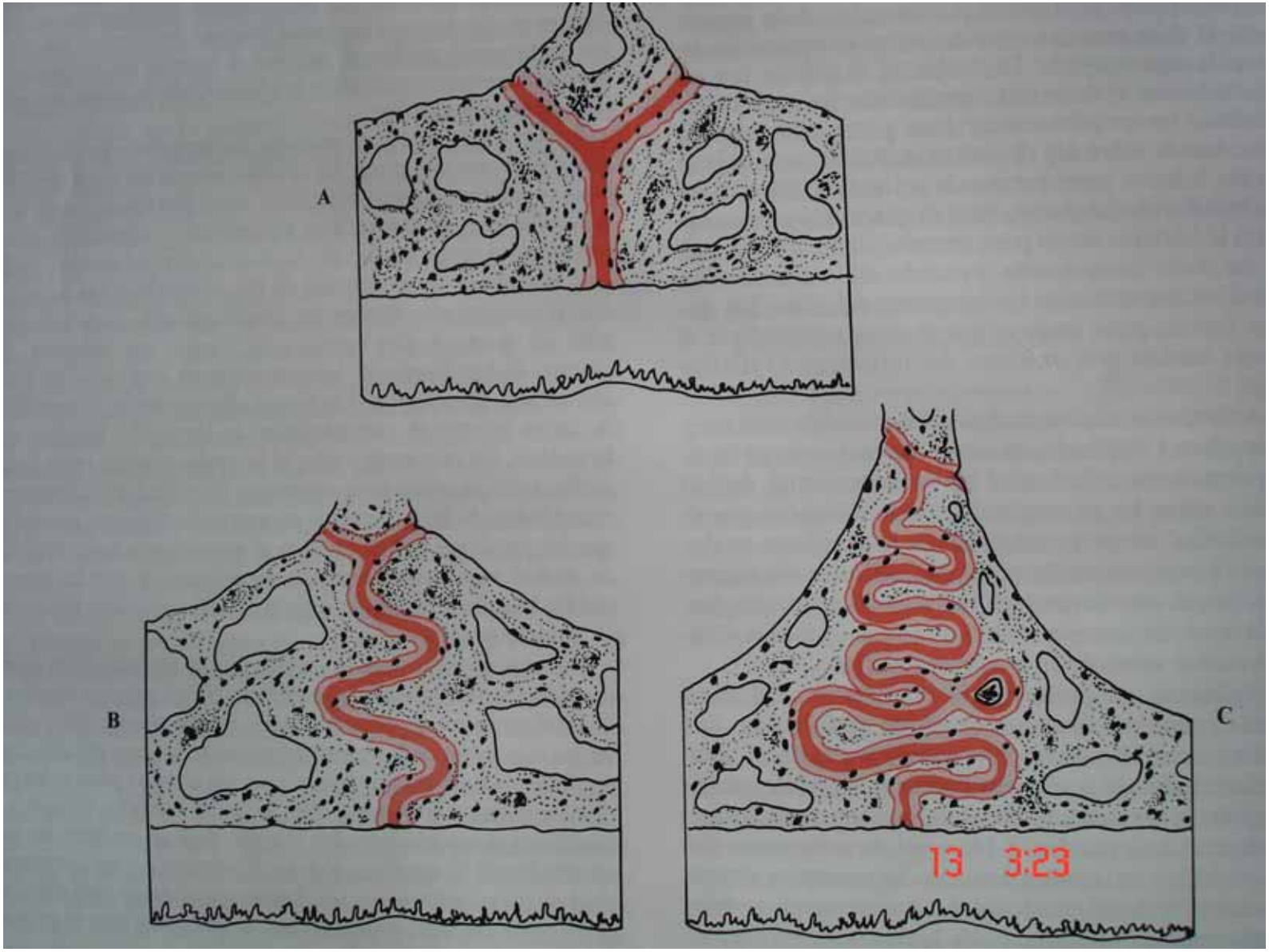
Dra. Graciela Iglesias



Dra. Graciela Iglesias

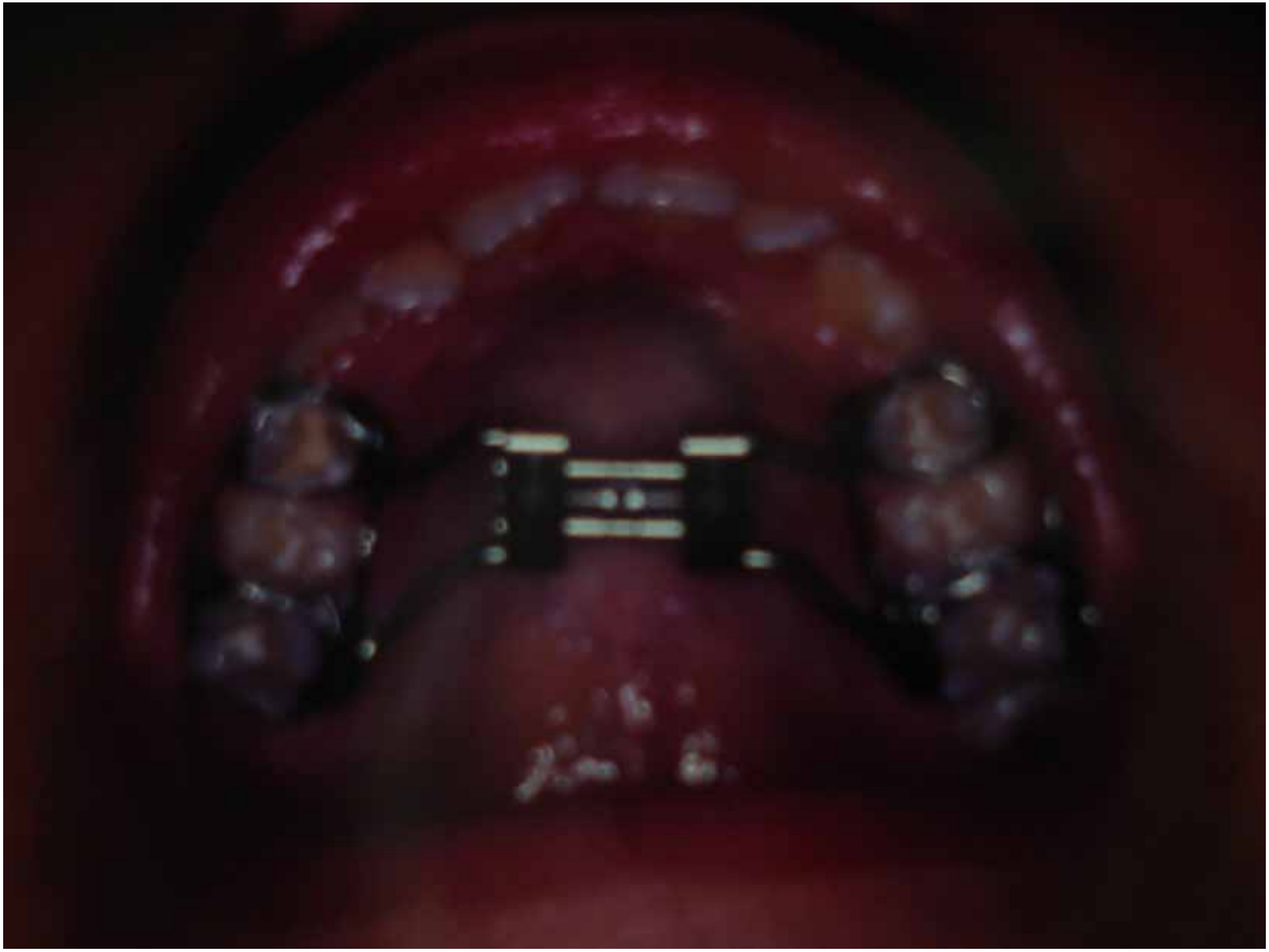


Dra. Graciela Iglesias



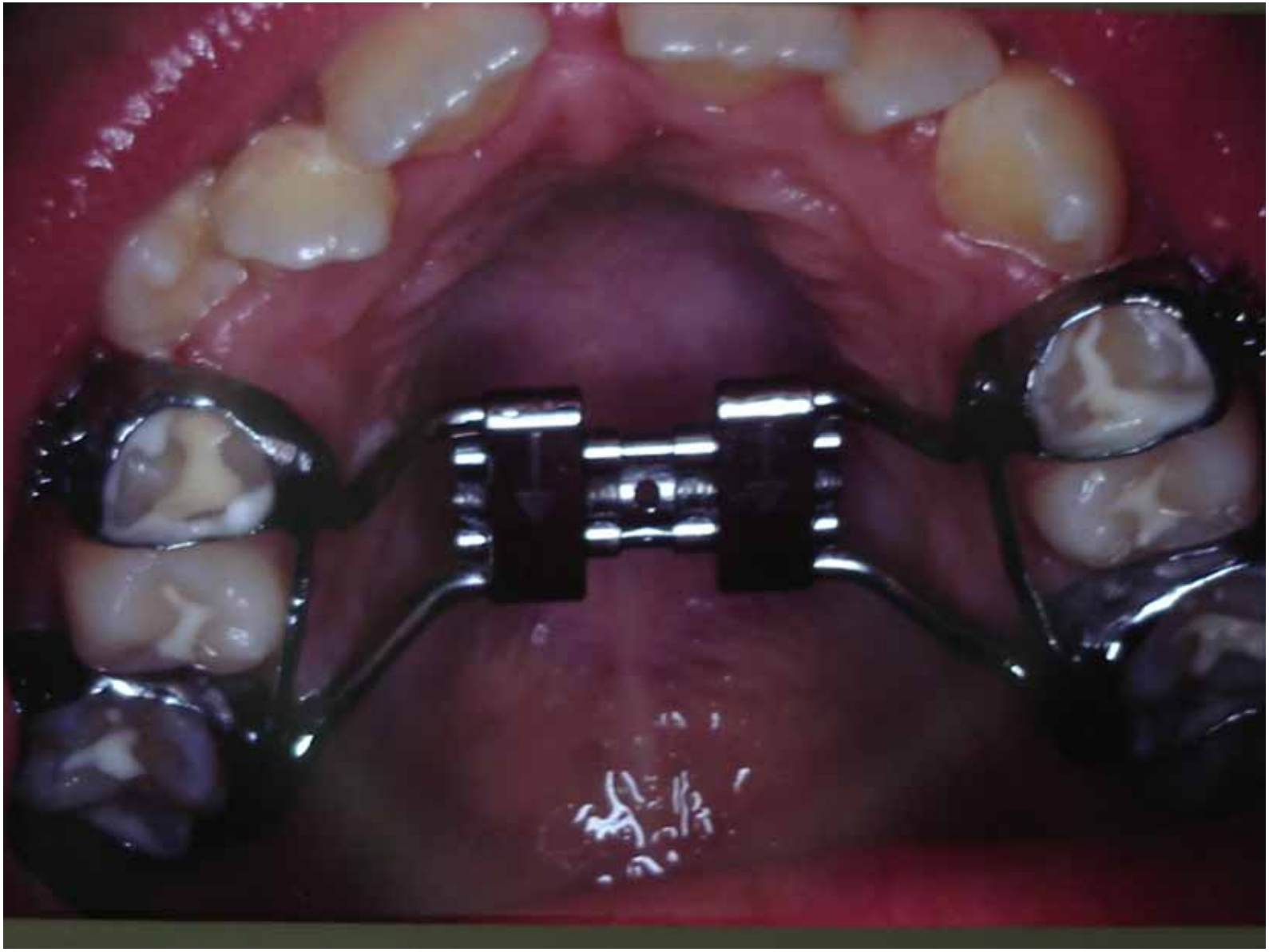
Dra. Graciela Iglesias

Dra. Graciela Iglesias



Dra. Graciela Iglesias

Dra. Graciela Iglesias



Dra. Graciela Iglesias

Ortodoncia en la enfermedad periodontal moderada-grave

- Tratamiento periodontal.
- Aparatología fija,sencilla y estética.
- Nueva instrucción para control de placa.
- Chequeos continuos del ortodoncista.
- Remisión cada 3 meses al periodoncista.

Ortodoncia en la enfermedad periodontal moderada-grave

- Especial atención en intrusiones.
- Estética gingival.
- Reinstrucción del paciente al retirar la aparatología.
- Frecuentes desgastes o adiciones al material dentario.
- Fijación,contención o retención.

Se lo acusa de producir:

- Necrosis pulpar.
- Reabsorción radicular.
- Reabsorción ósea.
- Hipermovilidad.
- Dolor.

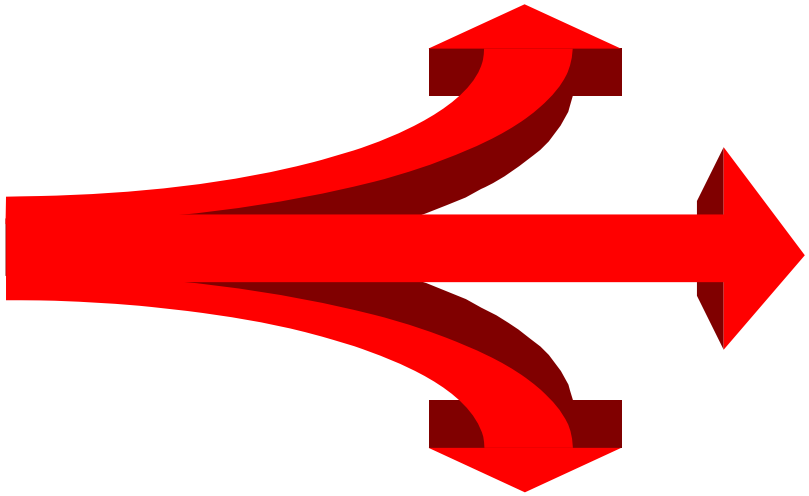
Dra. Graciela Iglesias

Dra. Graciela Iglesias

Dra. Graciela Iglesias

Dra. Graciela Iglesias

Contención



- Evitar reapertura de espacios.
- Fijación de piezas con movilidad.
- Evitar irritaciones gingivales.